

4. Tomenko O., Kirichenko L., Skrypka I., Kopytina Y., Burla A. (2017), "Effect of taekwondo on musculoskeletal system of primary school age children", Journal of Physical Education and Sport, Vol. 17, no. 3, pp. 1095-1100.
5. Hickman M., Roberts C., Gaspar de Matos M. (2010), "Exercise and leisure time activities", Health and health behaviour among young people, Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, pp. 73–82.
6. The method of student's organizing orienteering training. – available at: [https://www.britishorienteering.org.uk/images/uploaded/downloads/schools\\_information.pdf](https://www.britishorienteering.org.uk/images/uploaded/downloads/schools_information.pdf)

УДК796.011.3:796.014.4.062

**Скрипка І.М.**  
**кандидат наук з фізичного виховання і спорту,**  
**Черідніченко С.В.**  
**доцент кафедри теорії та методики фізичної культури,**  
**Лысяк М.О.**  
**магістрант кафедри теорії та методики фізичної культури.**  
**Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, м.Суми.**

#### ВПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДИКИ СИЛОВИХ ТРЕНУВАНЬ В ПРОЦЕС ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ

Визначено, що питання розробки секційних занять з пауерліфтингу та їх вплив на фізичний стан школярів старших класів є актуальним. В статті розроблено програму силового спрямування для юнаків 16-17 років з метою її застосування на секційних заняттях з пауерліфтингу в школі. Висвітлено оцінку впливу секційних занять з пауерліфтингу на організм учнів старшого шкільного віку. Підтверджено ефективність впливу розробленої програми на розвиток силових можливостей учнів. Встановлено, що навчання та вдосконалення методики базових вправ пауерліфтингу необхідно проводити груповим або індивідуальним методом навчання, а вивчення техніки вправи проводити послідовно. Підготовку до вивчення техніки вправи з пауерліфтингу або її елементів необхідно проводити в три етапи: ознайомлення, вивчення та вдосконалення.

**Ключові слова:** учні, пауерліфтинг, фізичні якості, фізичний стан.

**Скрипка І.Н., Черідніченко С.В., Лысяк М. А.. Внедрение методики силовых тренировок в процесс физического воспитания учащихся старших классов.** Определили, что вопрос разработки секционных занятий по пауэрлифтингу и их влияние на физическое состояние школьников старших классов является актуальным. В статье разработана программа силового направления для юношей 16-17 лет с целью ее применения на секционных занятиях по пауэрлифтингу в школе. Определили оценку влияния секционных занятий по пауэрлифтингу на организм учащихся старшего школьного возраста. Подтверждена эффективность влияния разработанной программы на развитие силовых возможностей учеников. Установлено, что обучение и совершенствование методики базовых упражнений пауэрлифтинга необходимо проводить групповым или индивидуальным методом обучения, а изучение техники упражнения проводить последовательно. Подготовку к изучению техники упражнения по пауэрлифтингу или ее элементов необходимо проводить в три этапа: ознакомление, изучение и совершенствование.

**Ключевые слова:** ученики, пауэрлифтинг, физические качества, физическое состояние.

**Skripka I., Cheridnychenko S., Lysyak M. The installation of power training methods in the process of physical education of student old classes.** It was determined that the issue of development of sectional occupation in powerlifting and their influence on the physical condition of high school students is relevant. The article is devised a program of force direction for boys aged 16-17 with the aim of using it at sectional exercises on powerlifting in school. The influence of sectional exercise on powerlifting on the organism of the pupils of high school age was determined. The efficiency of the influence of the developed program on the development of students' power capabilities was confirmed. Engage in powerlifting teens can improve their health, normalize metabolism, get rid of excess weight, improve the cardiovascular system. The first classes of powerlifting for students should be aimed at familiarizing themselves with the rules of conduct and safety at classes with the use of physical exercise force orientation. Students are trained to determine the force load that is adequate to the physical capabilities of their body.

General physical training of students was carried out in the process of training sessions, which included general development exercises, as well as exercises in other sports. In some training cycles there were some training sessions on general physical training. The study and improvement of the technique of basic powerlifting exercises took place during the training sessions by group or individual method. Acquisition of the technique of exercise was carried out consistently.

**Keywords:** pupils, powerlifting, physical qualities, physical condition.

**Постановка проблеми.** Завдяки збільшеній популярності пауерліфтингу серед молоді та дорослого населення, цим силовим видом спорту починає займатися все більше людей (В. А. Ганзен, 1981; Ж. Б. Богдан, 2009; Т. Г. Апарієва, 2013; В. С. Ашанін зі співавторами, 2014 та інші).

У зв'язку з тим, що стан здоров'я населення України, за даними науковців [1, с. 45; 4, с. 12], вже не один рік демонструє негативні тенденції, так дитяча смертність в Україні в 2 рази вища, ніж в Японії і Швеції, у 1,5 рази – ніж у США. 80% дітей шкільного віку мають різні відхилення у здоров'ї в останній час зняття пауерліфтингом серед підлітків є актуальними. Займаючись цим видом спорту за даними (Т.Ю. Круцевич, М.М. Саїнчук, 2012, Н.Б. Гонтаровська, 2010;) підлітки можуть покращити своє здоров'я, нормалізувати обмін речовин, позбутися зайвої ваги, поліпшити роботу серцево-

судинної системи. Аналіз науково-методичної та спеціальної фахової літератури [2, 3, 5, 6] та тренерської роботи спеціалістів з пауерліфтингу (І.В. Бельський, Н.В. Зімкін, В.Н. Кінних, М.М. Яковлев, Л.С. Дворкін, А.А. Хабаров) свідчить про те, що проблемами розвитку силових якостей і вдосконалення силовой підготовки учнів засобами різних видів спорту займалися ряд вчених. Натомість вченими в останні роки не достатньо висвітлено питання розробки секційних занять з пауерліфтингу та їх вплив на фізичний стан школярів старших класів. Саме тому ми вважаємо за потрібне дати оцінку впливу секційних занять з пауерліфтингу на організм учнів старшого шкільного віку.

**Мета** – розробити методiku силових тренувань для учнів старших класів з метою покращення їх силових можливостей.

**Завдання:**

1. Проаналізувати та узагальнити дані спеціальної літератури з проблеми застосування пауерліфтингу у фізичному вихованні підлітків.

2. Розробити програму силового спрямування для юнаків 16-17 років з метою її застосування на секційних заняттях з пауерліфтингу та обґрунтувати ефективність її застосування.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Перші заняття для учнів ЕГ спрямовано на ознайомлення із правилами поведінки та техніки безпеки на заняттях з використанням фізичних вправ силової спрямованості. Учні ЕГ навчаються визначати силове навантаження, адекватне фізичним можливостям свого організму.

На початку кожного заняття фізичними вправами силової спрямованості учні ЕГ виконували кардіологічну розминку (біг, стрибки зі скакалкою). Тривалість виконання вправ – 7-10 хв., при цьому пульс був в межах 65% від максимального ЧСС. Кожну вправу комплексу силових навантажень розпочинали зі спеціальної розминки. Перший підхід – 10-13 повторень з величиною обтяження 5 –10% від ПМ. Другий підхід – 10-11 повторень, однак попередню вагу потрібно збільшити на 12-15%. Після цього виконували вправу з робочою вагою. Наприкінці заняття виконували вправи на розтягування м'язів.

Враховуючи графік навчального процесу учнів ЕГ, тривалість першого циклу тренувальних занять становила п'ять місяців, а другого – чотири. Заняття силовою підготовкою проводили 2-3 рази на тиждень (між тренувальними днями був один день відпочинку) за системою, яка передбачає навантаження усіх груп м'язів на одному тренуванні.

Останній тиждень кожного місяця проводився методом колового тренування, який полягає в 20-40 – секундному виконанні технічно не складних вправ з обтяженням до 45% від максимуму. Інтервал відпочинку – 20-40 с. Кількість кіл – 2-3. Підбір вправ у комплексі силових навантажень робили в такій послідовності: м'язи поясу нижньої кінцівки, поясу верхньої кінцівки й плеча, живота й спини. Регулювання силового навантаження здійснювався за рахунок зміни кількості повторень кожної вправи, кількості вправ, інтервалів відпочинку між вправами, кількості кіл та ваги обтяження. Такий режим роботи сприяє розвитку загальної та силовой витривалості, підвищує функціональні можливості серцево-судинної та дихальної систем.

Загальна фізична підготовка учнів ЕГ здійснювалась в процесі навчально-тренувальних занять, до яких включалися загальнорозвиваючі вправи, а також вправи з інших видів спорту. У деяких тренувальних циклах проводилися окремі тренувальні заняття з загальної фізичної підготовки. Вивчення й вдосконалення техніки базових вправ пауерліфтингу відбувалося під час навчально-тренувальних занять груповим або індивідуальним методом. Оволодіння технікою вправ здійснювалась послідовно. Навчання техніці вправи чи її елементів здійснювалась трьома фазами: ознайомлення, вивчення та вдосконалення. Застосовувались такі методи: розповідь, демонстрація й самостійне виконання вправи чи її елементів. Фізична підготовленість учнів у дослідженні визначалась за результатами педагогічних тестів, які були обрані та використані у констатувальному експерименті. Після цього, згідно плану першого етапу дослідження, було проведено тестування обох груп – контрольної і експериментальної з метою визначення початкового рівня фізичної підготовленості. Зіставлення результатів тестування експериментальної і контрольної груп свідчить, що в усіх тестах на початку експерименту між двома групами статистично достовірні відмінності відсутні ( $p > 0,05$ ).

Отже, можна сказати, що в учнів обох груп майже однаково розвинені фізичні якості, учнів на спортивних випробуваннях показують майже однаковий результат і для проведення експерименту групи однорідні і укомплектовані правильно. В результаті занять впродовж експерименту зросли рухові здібності у хлопців в обох групах. Аналіз результатів педагогічного експерименту показав, що в учнів спостерігається достовірна різниця у показників максимальної сили між вихідними та заліковими результатами, як для контрольної та експериментальної групи, але приріст в експериментальній групі достовірно вищий у порівнянні до контрольної групи (рис.1).

В результаті занять впродовж експерименту зросли рухові здібності у хлопців в обох групах. Аналіз результатів педагогічного експерименту показав, що в учнів спостерігається достовірна різниця у показників максимальної сили між вихідними та заліковими результатами, як для контрольної та експериментальної групи, але приріст в експериментальній групі достовірно вищий у порівнянні до контрольної групи (рис.1).

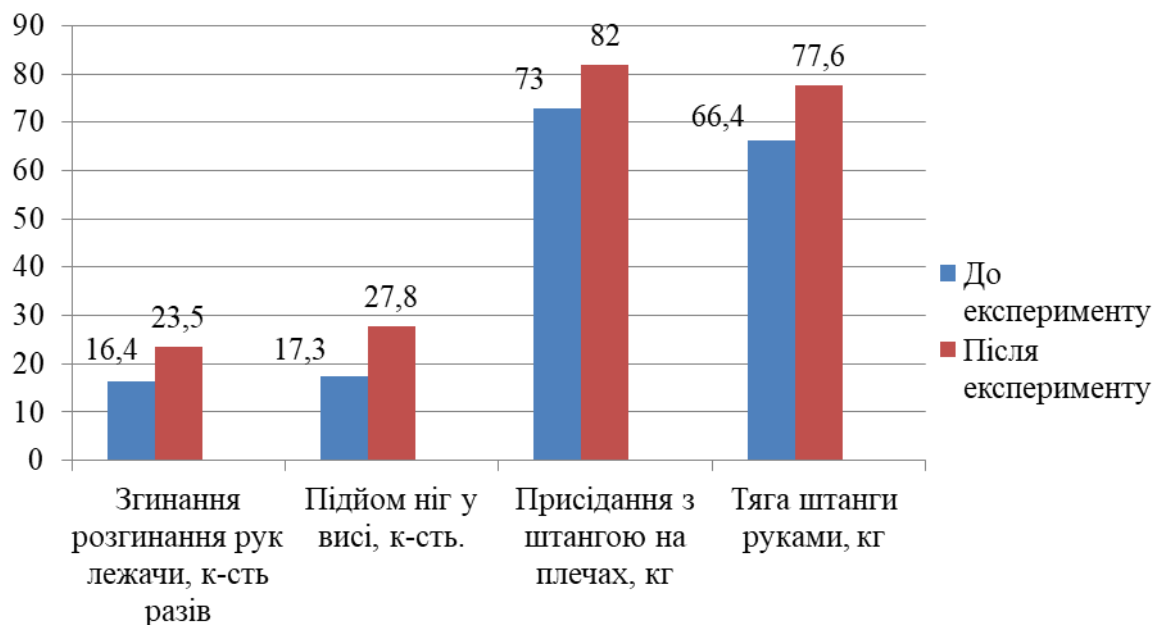


Рис. 1. Зміна силових показників у юнаків 16-17 років експериментальної групи до та після педагогічного експерименту.

Так приріст результатів контрольної і експериментальної груп у тестовій вправі «Тяга штанги руками у в. п. лежачи, кг» склав в контрольній групі 7,9% і 12,2%- експериментальній.

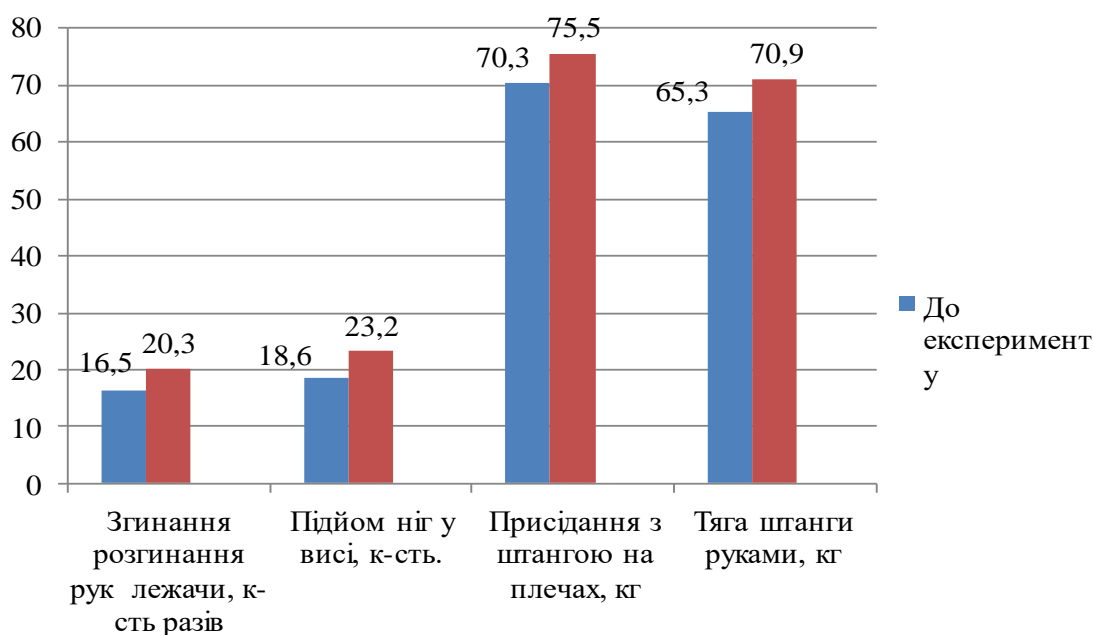


Рис. 2. Зміна силових показників у юнаків 16-17 років контрольної групи до та після педагогічного експерименту.

Результати педагогічного експерименту виявили, що виконання розробленої нами програми розвитку силових можливостей учнів, які займалися пауерліфтингом супроводжувались достовірно (при  $P < 0,05$ ) вищими темпами приросту показників силових якостей ніж за традиційною.

Так показники спеціальної вправи «Присідання з штангою на плечах, кг» у хлопців ЕГ були достовірно кращі ніж у хлопців КГ на 6,5 кг після експерименту. Розгляд даних тестування по закінченню експерименту показав, що учні, що брали участь в експерименті, значно поліпшили свої показники як у фізичній підготовленості, так і в результативності спеціальних тестових вправ.

Приріст показників підйому ніг у висі у експериментальній групі був на 17, 5% більше ніж у контрольної, а в тестовій вправі «Згинання розгинання рук в упорі лежачи» на 11,5 % відповідно.

**Висновки.** В результаті аналізу літератури встановили, що вивчення й вдосконалення техніки базових вправ пауерліфтингу ефективне при використанні групового або індивідуального методу, тоді як оволодіння технікою вправ

рекомендують здійснювати послідовно. Результати педагогічного експерименту виявили, що виконання розробленої нами програми розвитку силових можливостей учнів, які займалися пауерліфтингом супроводжувались достовірно (при  $P < 0,05$ ) вищими темпами приросту показників силових якостей ніж за традиційною методикою. Приріст показників підйому ніг у висі у експериментальній групі був на 17, 5% більше ніж у контрольної, а в тестовій вправі «Згинання розгинання рук в упорі лежачи» на 11,5 % відповідно. Розгляд даних тестування по закінченню експерименту показав, що учні, що брали участь в експерименті, значно поліпшили свої показники як у фізичній підготовленості, так і в результативності спеціальних тестових вправ.

Перспективи подальших досліджень полягають у впровадженні розробленої методики в тренувальний процес студентів ВНЗ.

#### Література

1. Максименко Л. М., Дорошенко С. В. Методичний супровід застосування фізичних вправ спортивного характеру (елементів флорболу) для зміцнення здоров'я дітей 5-ти і 6-ти років: метод. рек. – Суми: Вид-во Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка, 2015. – 88 с.
2. Олешко В. Г., Пуцов О. І. Важка атлетика: Навч. прогн. для ДЮСШ, СДЮШОР, УОР та ШВСМ. – К., 2004. – 80 с.
3. Скрипка І.М., Черідніченко С.В. Застосування елементів панкратіону в процесі фізичного виховання молодших школярів // Науковий журнал «Молодий вчений» №3.1 (43.1) березень, 2017. – С. 250-254.
4. Стеценко А. І. Пауерліфтинг. Теорія та методика викладання: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Черкаси: вид. відділ Черкаського національного університету ім. Богдана Хмельницького, 2008. – 460 с.
5. Tomenko O., Kirichenko L., Skrypka I., Kopytina Y., Burla A. Effect of taekwondo on musculoskeletal system of primary school age children // Journal of Physical Education and Sport, 2017. – 17 (3). – p.1095-1100.
6. Okoc E. Podstawy psychologii ogylnej. – Warszawa: WsiP, 2001. – p. 465 .

#### References

1. Maskymenko L.M., Doroshenko S.V. (2015), "Methodological support of using physical exercises of sportive character (floor ball elements) for strengthening the health of 5-6 year old children": methodical recommendations SSPU named after A.S.Makarenka, 88 p.
2. Oleshko V. Gh., Pucov. O. I. (2004), " Weightlifting": programm. for Children and Youth Sports School, Sports School, UOR and ShVSM, 80 p.
3. Skrypka I.M., Cherednichenko S.V. (2017), "Application of elements of pankration in the process of physical education of junior pupils" Naukovyj zhurnal " Molodyj vchenyj", Vol. 3.1. no. 43.1, pp. 250–254.
4. Stecenko A. I. (2008), Powerfulling. Theory of the Wiklendance Technique: Navchalnyj posibnyk dlja studentiv vyshhykh navchalnykh zakladiv: Vyd. viddil ChNU, 460 p.
5. Tomenko O., Kirichenko L., Skrypka I., Kopytina Y., Burla A. (2017), "Effect of taekwondo on musculoskeletal system of primary school age children", Journal of Physical Education and Sport, Vol. 17, no. 3, pp. 1095-1100.
6. Okoc E. (2001), "Podstawy psychologii ogylnej": WsiP, pp. 465 s.

**Тихорський О.А.**

*кандидат наук з фізичного виховання та спорту*

*Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків*

### **КОРЕЛЯЦІЙНИЙ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ПОКАЗНИКАМИ СФП, ЗФП ТА МОРФОЛОГІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ У ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ БОДІБІЛДЕРІВ**

*У роботі досліджений кореляційний взаємозв'язок між показниками спеціальної фізичної підготовки, загальної фізичної підготовки та морфологічними показниками висококваліфікованих бодібілдерів. Виявлений кореляційний зв'язок між розвитком м'язів стегна та гомілки з присіданням зі штангою а також становою тягою; розвитком м'язів грудної клітки та жимом штанги лежачи; розвитком м'язів плеча та жимом штанги стоячи, жимом лежачи вузьким хватом та згинанням рук зі штангою стоячи. Також м'язи стегна та гомілки корелюють зі стрибками у довжину, м'язи плеча зі згинанням та розгинанням рук в упорі лежачи, об'єм грудної клітки з підтягуванням на поперечині широким хватом, окружність талії з підйомом тулуба у сід.*

**Ключові слова:** бодібілдинг, спеціальна фізична підготовка, загальна фізична підготовка, морфологічні показники.

**Тихорський А. А. Корреляционная взаимосвязь между показателями СФП, ОФП и морфологическим показателям у высококвалифицированных бодибилдеров.** В работе исследована корреляционная взаимосвязь между показателями специальной физической подготовки, общей физической подготовки и морфологическим показателям высококвалифицированных бодибилдеров. Обнаружена корреляционная связь между развитием мышц бедра и голени с приседаниями со штангой и становой тягой; развитием мышц грудной клетки и жимом штанги лежа; развитием мышц плеча с жимом штанги стоя, жимом лежа узким хватом и сгибанием рук со штангой стоя. Также мышцы бедра и голени коррелируют с прыжками в длину, мышцы плеча со сгибанием и разгибанием рук в упоре лежа, объем грудной клетки с подтягиванием на перекладине широким хватом, окружность талии с подъемом туловища в сед.

**Ключевые слова:** бодибилдинг, общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка,